

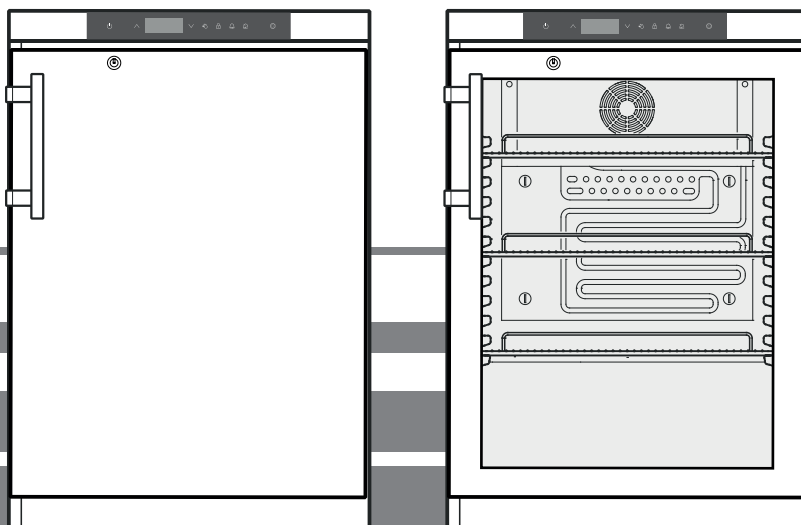
Originálny návod na použitie

Chladnička

Pred spustením spotrebiča do prevádzky si prečítajte návod k použitiu

strana 98

SK



LKUv 1610

LKUv 1613

7085 960-01

LIEBHERR

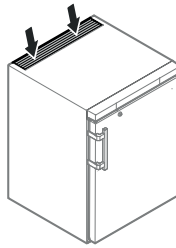
Obsah

Odstupňovanie výstražných upozornení.....	98
Bezpečnostné a výstražné pokyny	98
Symboly na spotrebiči.....	99
Používanie na určený účel.....	99
Predvídateľné nesprávne používanie.....	99
Vyhlasenie o zhode	99
Emisja hŕľasu	100
Klasa klimatyzna	100
Opis urzãdzenia	100
Ustawienie.....	100
Regulacja ustawienia	100
Wymiary montazowe.....	100
Elektrická prípojka.....	101
Popis spotrebiãa.....	101
Spotřebič zapnout a vypnout	101
Nastavení teploty.....	101
Režim ukazovateľa teploty	101
Výstraha otvorených dverí.....	102
Nastavenie času oneskorenia pre alarm otvorených dverí	102
Nastavenia výstražného tónu.....	102
Deaktivovanie funkcie výstražného tónu.....	102
Test alarmu.....	102
Alarmové hlásenia.....	103
Nastavenie parametrov alarmu	103
Vyvolanie uložených alarmových stavov a prečítanie priebehu teploty.....	103
Vynulovanie zaznamenaných alarmových stavov HAn	103
Resetovanie zaznamenaného priebehu teploty.....	103
Príklad pri opytovaní na alarm	104
Kalibrácia regulačného snímaãa	104
Snímaã produktu	104
Kalibrácia snímaãa produktu	104
Prepínanie ukazovateľa teploty medzi regulačným snímaãom a snímaãom produktu	105
Blokovanie tlačidiel.....	105
Nastavenie hodín reálneho času.....	105
Prestavenie letného/zimného času	105
Deaktivovanie/aktivovanie automatického prestavenia letného/zimného času.....	106
Zmena sieťovej adresy	106
Vynulovanie parametrov na výrobné nastavenie	106
Bezpečnostný zámok.....	106
Vnútorné osvetlenie	106
Rozmrazenie	106
Nastavenie ukazovateľa displeja počas fázy odmrazovania..	106
Manuálne aktivovanie funkcie odmrazovania	106
Čistenie	107
Pokyny k likvidácii	107
Odstavenie z prevádzky	107
Porucha	107
Možné chybové hlásenia na displeji.....	107
Externý alarm	108
Montážne rozmery (mm)	108
Výmena závesu dverí	109

Odstupňovanie výstražných upozornení


⚠ NEBEZPEČENSTVO	označuje bezprostredne nebezpečnú situáciu, ktorá bude mať za následok smrť alebo ťažké telesné poranenia, ak sa jej nezabráni.
⚠ VÝSTRAHA	označuje nebezpečnú situáciu, ktorá by mohla mať za následok smrť alebo ťažké telesné poranenia, ak sa jej nezabráni.
⚠ OPATRNE	označuje nebezpečnú situáciu, ktorá by mohla mať za následok ľahké alebo stredné telesné poranenia, ak sa jej nezabráni.
POZOR	označuje nebezpečnú situáciu, ktorá by mohla mať za následok vecnej škody, ak sa jej nezabráni.
Upozornenie	označuje užitočné upozornenia a tipy.

Bezpečnostné a výstražné pokyny

- **VÝSTRAHA:** vetracie otvory v skriní spotrebiãa alebo vo vstavanej skriní neuzatvárajte. 
- **VÝSTRAHA:** na urýchlenie procesu rozmrazovania neodporúčame používať žiadne iné mechanické zariadenia alebo ostatné prostriedky, ako tie, ktoré odporúãa výrobca.
- **VÝSTRAHA:** nepoškodzujte cirkulačný obeh chladiaceho prostriedku.
- **VÝSTRAHA:** vo vnútri chladiacej priehradky neprevádzkujte žiadne elektrické prístroje, ktoré nezodpovedajú konštrukčnému typu odporúãanému výrobcom.
- **VÝSTRAHA:** kábel sieťovej prípojky sa pri inštalácii spotrebiãa nesmie poškodiť.
- **VÝSTRAHA:** viacnásobné zásuvkové/rozvodné lišty, ako aj iné elektronické prístroje (ako napr. halogénové transformátory) sa nesmú umiestňovať a prevádzkovať na zadnej strane spotrebiãov.
- **VÝSTRAHA:** nebezpeãenstvo poranenia v dôsledku zásahu elektrickým prúdom! Pod krytom sa nachádzajú ãasti pod prúdom. Vnútorné osvetlenie LED nechať vymeniť alebo opraviť iba služby zákazníkom alebo vyuãenému personálu vyškolenému na tento účel.
- **VÝSTRAHA:** nebezpeãenstvo poranenia v dôsledku LED-žiarovky. Svetelná intenzita LED osvetlenia zodpovedá laserovej triede 2. Keď je kryt chybný, nepozerajte optickými šošovkami z bezprostrednej blízkosti priamo do osvetlenia. Mohli by sa pritom poraniť oãi.

- **VÝSTRAHA:** tento spotrebič treba upevniť podľa návodu k použitiu (návodu k zabudovaniu), aby bolo možné vylúčiť nebezpečenstvá v dôsledku nedostatočnej stability.
- Tento spotrebič môžu používať i deti staršie ako 8 rokov, ako i osoby so zníženými fyzickými, senzorickými alebo mentálnymi schopnosťami alebo s nedostatkami skúseností a znalostí, keď budú pod dohľadom, alebo keď boli zaučení ohľadne bezpečného používania spotrebiča a poučení o možných nebezpečenstvách vychádzajúcich zo spotrebiča. Deti sa nesmú hrať so spotrebičom. Čistenie a údržbu spotrebiča nesmú robiť deti bez dozoru. Deti staršie ako 3 roky a mladšie ako 8 rokov smú chladničku/mrazničku nakladať a vykladať.
- V spotrebiči neskladujte žiadne výbušné látky, ako napríklad aerosolové nádoby s horľavým pohonným plynom.
- Aby sa predišlo poškodeniam zdravia osôb a vecným škodám, nechajte spotrebič inštalovať 2 osobami.
- Po vybalení skontrolujte poškodenia spotrebiča. V prípade poškodení kontaktujte dodávateľa. Spotrebič nepripájajte na zdroj napätia.
- Zabráňte dlhšiemu kontaktu kože so studenými povrchmi (napr. chladený/mrazený tovar). V prípade potreby vykonajte ochranné opatrenia (napr. rukavice).
- Opravy a zásahy do spotrebiča nechať previesť službami zákazníkom alebo na to vyučený personál. To platí i pre výmenu kábla sieťovej prípojky.
- Opravy a zásahy na spotrebiči vykonávajúte výlučne pri viditeľne vytiahnutej sieťovej zástrčke.
- Spotrebič montujte, pripájajte a likvidujte výlučne podľa údajov návodu na použitie.
- V prípade poruchy vytiahnite sieťovú zástrčku alebo vypnite poistku.
- Kábel sieťovej prípojky odpojte od siete výlučne vytiahnutím zástrčky zo siete. Neťahajte za kábel.
- Vnútorne osvetlenie LED nepoužívajte na osvetlenie miestnosti. Vnútorne osvetlenie LED v spotrebiči slúži výlučne na osvetlenie vnútorného priestoru spotrebiča.
- Vo vnútornom priestore spotrebiča sa vyvarujte otvoreného ohňa alebo zápalných zdrojov.

Symbyly na spotrebiči

	Symbol sa môže nachádzať na kompresore. Vzťahuje sa na olej v kompresore a upozorňuje na nasledujúce nebezpečenstvo: pri požití a vniknutí do dýchacích ciest môže byť smrteľný. Toto upozornenie je významné iba pre recykláciu. V normálnej prevádzke neexistuje žiadne nebezpečenstvo.
	Varovanie pred horľavými látkami.
	Táto alebo podobná nálepka sa môže nachádzať na zadnej strane spotrebiča. Vzťahuje sa na zapené panely v dverkách a/alebo v spotrebiči. Toto upozornenie je významné iba pre recykláciu. Nálepku neodstraňujte.

Používanie na určený účel

Táto univerzálna laboratórna chladnička na profesionálne použitie sa hodí na skladovanie produktov pri teplotách medzi 3 °C a 16 °C.

Typickými ku skladovaným produktom sú skúšobné vzorky, reagenty, laboratórny inventár atď.

Pri skladovaní cenných, resp. teplotne citlivých látok alebo produktov je potrebné použitie nezávislého, permanentne monitorujúceho alarmového systému.

Tento alarmový systém musí byť dimenzovaný tak, aby sa príslušný alarmový stav ihneď zaregistroval prostredníctvom kompetentnej osoby, ktorá môže následne vykonať zodpovedajúce opatrenia.

Predvídateľné nesprávne používanie

Spotrebič **nepoužívajte** na nasledujúce aplikácie:

- Skladovanie a chladenie
 - chemicky nestabilných, horľavých a žieravých substancií
 - krv, plazma a ďalšie telesné tekutiny na účely infúzie, aplikácie alebo zavedenia do ľudského tela.
- Používanie vo výbuchom ohrozených oblastiach.
- Používanie vonku alebo v oblastiach ohrozených vlhkosťou a striekajúcou vodou.

Neodborné používanie spotrebiča vedie k poškodeniu alebo pokazeniu uskladneného tovaru.

Vyhlásenie o zhode

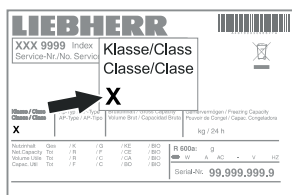
Cirkulačný obeh chladiaceho prostriedku je skontrolovaný vzhľadom na tesnosť. Spotrebič zodpovedá príslušným bezpečnostným predpisom, ako i EÚ smerniciam 2006/42/ES, 2014/30/EÚ, 2009/125/ES a 2011/65/EÚ.

Emisja hałasu

Poziom hałasu podczas pracy urządzenia nie przekracza 70 dB(A) (moc akustyczna źródła dźwięku 1 pW).

Klasa klimatyczna

Klasa klimatyczna wskazuje w jakich temperaturach pomieszczenia może być użytkowane urządzenie, aby osiągnąć pełną wydajność chłodzenia i jaka maksymalna wilgotność powietrza może panować w miejscu ustawienia urządzenia, aby nie dochodziło do skraplania się pary wodnej na obudowie urządzenia.

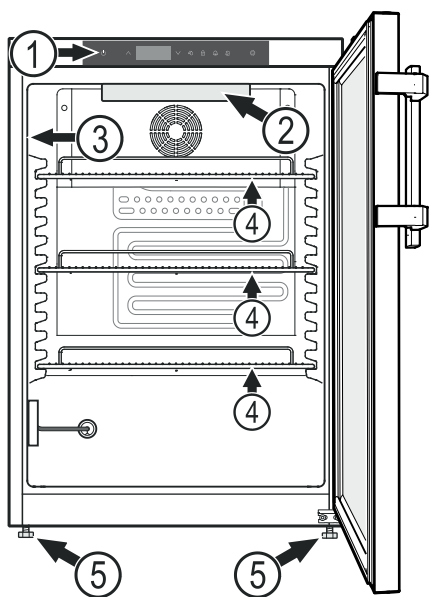


Klasę klimatyczną wskazano na tabliczce znamionowej.

Klasa klimatyczna	Maks. temperatura pomieszczenia	Maks. wilgotność powietrza
3	25 °C	60 %
4	30 °C	55 %
5	40 °C	40 %
7	35 °C	75 %

Minimalna dopuszczalna temperatura pomieszczenia w miejscu ustawienia urządzenia wynosi 10 °C.

Opis urządzenia



- (1) Elementy obsługowe i kontrolne
- (2) Oświetlenie wewnętrzne (listwa z diodami LED) (LKv 1613)
- (3) Tabliczka znamionowa
- (4) Ażurowe półki do przechowywania
- (5) Nóżki

UWAGA

Maksymalne obciążenie dla pojedynczej półki ażurowej wynosi 45 kg.

Đalšie charakteristiky vybavenia

- Akustický a optický teplotný alarm
- Akustický a optický alarm otvorených dverí.
- Bezpotenciálový kontakt na pripojenie na systém diaľkového monitorovania.
- Sériové rozhranie (RS485) na externé dokumentovanie teploty a alarmu.
- Uloženie minimálnej/maximálnej vyskytujúcej sa teploty vnútorného priestoru.
- Uloženie posledných 3 teplotných alarmov s časom, dátumom a trvaním alarmu.
- Uloženie posledných 3 výpadkov siete s časom, dátumom a trvaním výpadku siete.
- Bezpečnostný termostat na zabránenie teplotám nižším ako +2 °C.

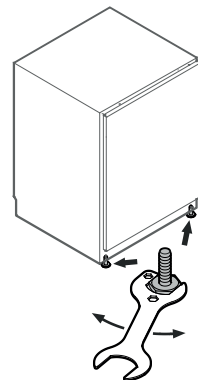
Tieto bezpečnostno-technické zariadenia je potrebné nevyhnutne používať, aby sa zabránilo škodám na uskladenom chladenom tovare. Nesmie sa uskutočniť žiadne deaktivovanie ani odstavenie týchto zariadení z prevádzky!

Ustawienie

- Nie ustawiać na lodowce żadnych urządzeń wytwarzających ciepło, takich jak kuchenka mikrofalowa, opiekacz do pieczywa itp.!
- Im więcej czynnika chłodniczego w urządzeniu, tym większe musi być pomieszczenie, w którym ustawione jest urządzenie. W przypadku pojawienia się przecieku, w zbyt małych pomieszczeniach może powstać mieszanka gazowo-powietrzna. Na 8 g czynnika chłodniczego pomieszczenie, w którym ustawione jest urządzenie, musi mieć wielkość minimum 1 m³. Dane dotyczące zawartego w urządzeniu czynnika chłodniczego podane zostały na tabliczce znamionowej we wnętrzu urządzenia.
- Urządzenia zawsze ustawiać bezpośrednio przy ścianie.

Regulacja ustawienia

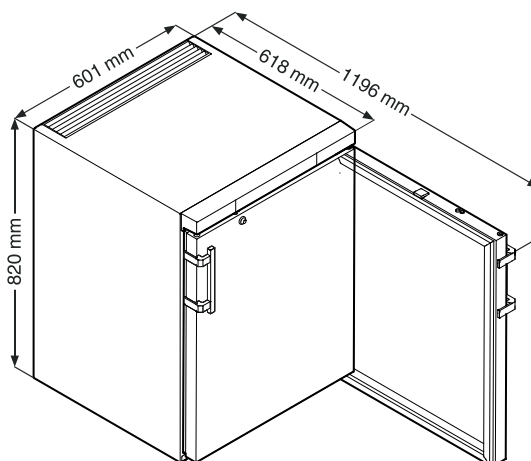
Nierówności podłoża skompensować za pomocą nóżek regulacyjnych.



UWAGA

Wymagane jest aby urządzenie było wyregulowane w poziomie i w pionie. Ukośne ustawienie może być powodem odkształcenia korpusu urządzenia, co uniemożliwia prawidłowe zamknięcie drzwi.

Wymiary montażowe



Elektrická prípojka

Spotrebič prevádzkovať iba so **striedavým prúdom**.

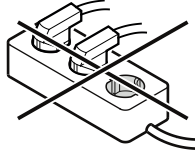
Prípustné napätie a frekvencia sú uvedené na typovom štítku. Umiestnenie typového štítku nájdete v kapitole **Popis spotrebiča**.

Elektrická zásuvka musí byť uzemnená podľa predpisov a elektricky istená.

Spúšťač prúd poistky musí ležať medzi 10 - 16 A.

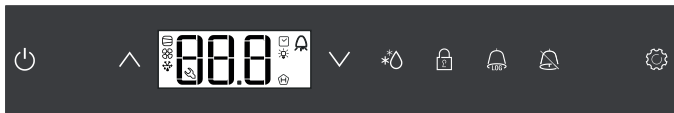
Zásuvka sa nesmie nachádzať za spotrebičom a musí byť ľahko prístupná.

Spotrebič nezapojiť na predĺžovací kábel, alebo lištu s rozvodnými zásuvkami.



Nepoužite žiadny usmerňovač striedavého prúdu (prístroj na menenie jednosmerného prúdu na striedavý) alebo energeticky úsporné zásuvky. Nebezpečenstvo poškodenia elektroniky spotrebiča!

Popis spotrebiča



Tlačidlo **ON/OFF** (vypnutie a zapnutie spotrebiča)

Tlačidlá voľby

Tlačidlo odmrazovania (Manuálne aktivovanie funkcie odmrazovania)

Blokovanie tlačidiel

Tlačidlo na opytovanie na uložené alarmové stavy

Vypínač alarmu

Tlačidlo Enter

Symbyly na displeji

Kompresor beží

LED bliká - oneskorenie zapnutia chladiaceho agregátu. Po vyrovnaní tlaku v chladiacom okruhu sa kompresor spustí automaticky.

Ventilátor beží

Spotrebič je vo fáze odmrazovania

Indikátor teploty cez snímač produktu je aktívny

LED bliká a zobrazí sa $E \ E \ C$. Hodiny reálneho času sa musia nastaviť nanovo.

Ukazovateľ znamená, že napájanie a vnútorná teplota spotrebiča sa zaznamenávajú.

Keď na displeji bliká , tak je to buď v dôsledku výpadku prúdu alebo teplota v spotrebiči bola v neprípustnom rozsahu.

Funkcia alarmu

Spotrebič má poruchu. Kontaktujte služby zákazníkom.

Spotrebič zapnúť a vypnúť

Zastrčte sieťovú zástrčku. Ukazovateľ = **OFF**.

Zapnutie spotrebiča

stlačiť na dobu 5 sekúnd. Ukazovateľ = **ON**.

Pri prvom uvedení do prevádzky neexistuje žiadne alarmové hlásenie.

Ak sa spotrebič pri prvom uvedení do prevádzky na dlhšie časové obdobie odpojí od siete a teplota vo vnútornom priestore stúpne nad hornú hranicu alarmu, elektronika to rozpozná ako chybu (na displeji bliká).

Pri novom uvedení do prevádzky sa musí tento ukazovateľ vynulovať, ako je to uvedené dole.

Stlačiť .

+ stlačiť na dobu 5 sekúnd. Ukazovateľ = $r \ E \ S$

-LED svieti teraz znova permanentne.

stlačiť na dobu 5 sekúnd.

Elektronika prepne späť do normálnej regulačnej prevádzky.

Vypnutie spotrebiča

stlačiť na dobu 5 sekúnd. Ukazovateľ = **OFF**

Nastavení teploty

stlačiť na dobu 1 sekundu. Ukazovateľ teploty bliká.

Zvýšenie teploty (teplejšie). Stlačiť .

Zníženie teploty (chladnejšie). Stlačiť .

stlačiť nanovo.

Želané nastavenie teploty sa uloží.

Upozornenie

V teplejšej oblasti vnútorného priestoru môže byť teplota vyššia ako nastavená teplota.

Keď sa dvere otvoria na dlhší čas, môže dôjsť k značnému nárastu teploty v priehradkách spotrebiča.

Režim ukazovateľa teploty

Ukazovateľ teploty je možné zvoliť medzi stupňami Celsia a stupňami Fahrenheita. Výrobné nastavenie je stupne Celsia.

stlačiť na dobu 5 sekúnd. Ukazovateľ = $r \ E \ S$

Stlačiť . Ukazovateľ = $|$

S tlačidlami alebo zvoliť želané nastavenie.


0 = °C 1 = °F



Stlačiť . Ukazovateľ = $r \ E \ S$

stlačiť na dobu 5 sekúnd.


Elektronika prepne späť do normálnej regulačnej prevádzky.

Výstraha otvorených dverí

Keď sa otvoria dvere, svieti LED  a ukazovateľ teploty začne blikať.

Keď sú dvere otvorené dlhšie ako 60 sekúnd, začne LED  blikať a v ukazovateli blinká  striedavo s ukazovateľom teploty.



Zaznie výstražný tón (pokiaľ funkcia výstražného tónu nie je deaktivovaná).



Keď sa musia otvoriť dvere dlhšie na uskladnenie chladeného tovaru, výstražný tón sa vypne stlačením tlačidla .

Nastavenie času oneskorenia pre alarm otvorených dverí

Čas, kým zaznie výstražný tón po otvorení dverí, sa môže zmeniť.

 stlačiť na dobu 5 sekúnd. Ukazovateľ = .

Stlačte , až sa na displeji objaví .

Stlačiť . Ukazovateľ =  Nastavovací rozsah = 1 - 5 minút


S tlačidlami  alebo  zvoliť želané nastavenie.

Stlačiť . Ukazovateľ = .

 stlačiť na dobu 5 sekúnd.

Elektronika prepne späť do normálnej regulačnej prevádzky.

Nastavenia výstražného tónu

Výstražný tón zostane po stlačení tlačidla  pre aktuálny prípad alarmu vypnutý. Keď sa má výstražný tón znova samočinne aktivovať, vykonajte nasledujúce kroky.

 stlačiť na dobu 5 sekúnd. Ukazovateľ = .

Stlačte , až sa na displeji objaví .

Stlačiť . Ukazovateľ = .

Stlačiť . Ukazovateľ = .

Stlačiť . Ukazovateľ = .

Automatické reaktivovanie výstražného tónu je teraz aktívne.


Čas, kým zaznie výstražný tón, sa musí nastaviť.

Stlačiť . Ukazovateľ = .

Stlačiť . Ukazovateľ =  Nastavovací rozsah = 1 - 120 minút.

S tlačidlami  alebo  zvoliť želané nastavenie.

Stlačiť . Ukazovateľ = .

 stlačiť na dobu 5 sekúnd.

Elektronika prepne späť do normálnej regulačnej prevádzky.

Deaktivovanie funkcie výstražného tónu

Funkcia výstražného tónu sa môže v prípade potreby úplne deaktivovať.

 stlačiť na dobu 5 sekúnd. Ukazovateľ = .

Stlačte , až sa na displeji objaví .


Stlačiť . Ukazovateľ = .

S tlačidlami  alebo  zvoliť želané nastavenie.

0 = funkcia výstražného tónu aktivovaná

1 = funkcia výstražného tónu deaktivovaná

Stlačiť . Ukazovateľ = .



 stlačiť na dobu 5 sekúnd.



Elektronika prepne späť do normálnej regulačnej prevádzky.

Test alarmu

Pomocou tohto testovacieho chodu je možné skontrolovať funkčnosť interného a prípadne externe pripojeného alarmového zariadenia.

Chladienie spotrebiča sa počas tohto testovacieho chodu nepreší.


 +  stlačiť na dobu 5 sekúnd.

- Ukazovateľ zmení na hodnotu teploty 0,2 °C pod nastavenou hornou hranicou alarmu.
- Hodnota teploty stúpne teraz každé 2 sekundy o 0,1 °C.
- Pri dosiahnutí hornej hranice alarmu sa na ukazovateli objaví . Externá alarmová jednotka pripojená na bezpotenciálový alarmový výstup sa teraz aktivuje.
- Hodnota teploty stúpa ďalej, po 0,2 °C nad hornú hranicu alarmu.
- Ten istý postup prebieha automaticky pre spodnú hranicu alarmu. Na ukazovateli sa objaví .



Počas testovacieho chodu svieti LED .

Elektronika prepne automaticky späť do normálnej regulačnej prevádzky.

Predčasné prerušenie testovacieho chodu

 stlačiť na dobu 5 sekúnd.

Upozornenie

Ak sa hodnoty hornej a spodnej hranice alarmu (**AL** a **AH** v kapitole "**Nastavenia parametrov alarmu**") nastavujú na **0**, pri testovacom chode sa na displeji objaví  - a .

Upozornenie


Pri reálnom teste teplotného alarmu popri nastaviteľných parametroch alarmu AL, AH a Ad platí dodatočný čas oneskorenia (60 min).

Po otvorení dverí alebo odmravovaní sa predĺži oneskorenie alarmu Ad prostredníctvom dodatočného času oneskorenia (60 min). Tento dodatočný čas oneskorenia sa nesmie zmeniť.

Takto sa alarm teploty objaví po otvorení dverí alebo odmravovaní neskôr, ako je nastavený pomocou parametra Ad.

Alarmové hlásenia

1. LED bliká na displeji

Ak sa objaví ukazovateľ , tak existuje chyba na spotrebiči. Obráťte sa, prosím, na nasledujúce miesto zákaznickeho servisu.

2. LED bliká na displeji - ukazovateľ HI alebo LO

Vo vnútornom priestore je príliš teplo (HI) alebo príliš chladno (LO). Zaznie výstražný tón (pokiaľ funkcia výstražného tónu nie je deaktivovaná).

Upozornenie

Môžu sa nastaviť parametre alarmu. Pozri odsek **Nastavenie parametrov alarmu**.

3. HA / HF / bliká na displeji

Nastal dlhší výpadok siete (HF) alebo vo vnútornom priestore bolo určitý čas príliš teplota alebo príliš chladno (HA).

Uložia sa až tri alarmové stavy a môžu sa vyvolať.


Nastavenie parametrov alarmu

Môžu sa nastaviť hranice alarmu (rozdiel k nastavenej teplote) a oneskorenie alarmu (časové oneskorenie po aktivovanie alarmu).


Upozornenie

Po otvorení dverí alebo odmrazovaní sa predĺži oneskorenie alarmu Ad prostredníctvom dodatočného času oneskorenia (60 min). Tento dodatočný čas oneskorenia sa nesmie zmeniť. Takto sa alarm teploty objaví po otvorení dverí alebo odmrazovaní neskôr, ako je nastavený pomocou parametra Ad.

 stlačiť na dobu 5 sekúnd. Ukazovateľ = r¹5

Stlačte , až sa na displeji objaví \overline{HL} .

\overline{HL} = spodná hranica alarmu


Stlačiť . Ukazovateľ = teplotný rozdiel v °C

S tlačidlami  alebo  zvolíť želané nastavenie.

Nastavte iba pozitívne číselné hodnoty.

Stlačiť . Ukazovateľ = \overline{HL}

Stlačiť . Ukazovateľ = \overline{HH} horná hranica alarmu

Stlačiť . Ukazovateľ = teplotný rozdiel v °C

S tlačidlami  alebo  zvolíť želané nastavenie.

Nastavte iba pozitívne číselné hodnoty.


Stlačiť . Ukazovateľ = \overline{HH}

Stlačiť . Ukazovateľ = \overline{HD}

Stlačiť . Ukazovateľ = oneskorenie alarmu v minútach


S tlačidlami  alebo  zvolíť želané nastavenie.

Stlačiť . Ukazovateľ = \overline{HD}

 stlačiť na dobu 5 sekúnd.

Elektronika prepne späť do normálnej regulačnej prevádzky.

Vyvolanie uložených alarmových stavov a prečítanie priebehu teploty

Stlačiť . Ukazovateľ = \overline{HHn}

Pomocou tlačidiel  alebo  listujte v zozname.

\overline{HHn} počet vyskytujúcich sa teplotných alarmov

\overline{HH} najaktuálnejší teplotný alarm

$\overline{HH} |$ predposledný teplotný alarm

$\overline{HH} \overline{Z}$ teplotný alarm pred $\overline{HH} |$

$\overline{HF} n$ počet výpadkov siete

\overline{HF} najaktuálnejší výpadok siete


$\overline{HF} |$ predposledný výpadok siete


$\overline{HF} \overline{Z}$ výpadok siete pred $\overline{HF} |$

r \overline{t} časové obdobie v hodinách, v ktorom boli odmerané maximálne a minimálne vyskytujúce sa vnútorné teploty

r \overline{H} najvyššia (najteplejšia) odmeraná teplota


r \overline{L} najnižšia odmeraná teplota



Pomocou tlačidla  zvolte želaný bod. Ak sa toto tlačidlo stlačí ešte raz, dostanete sa späť k zoznamu.


Upozornenie: menu sa môže predčasne opustiť tak, že sa tlačidlo  stlačí 5 sekúnd.

Ak sa v rámci 60 sekúnd nestlačí žiadne tlačidlo, tak sa elektronika prepne automaticky späť.

Vynulovanie zaznamenaných alarmových stavov \overline{HAN}

Stlačiť . Ukazovateľ = \overline{HHn}



 +  stlačiť na dobu 5 sekúnd. Ukazovateľ = r $\overline{E} \overline{S}$

 stlačiť na dobu 5 sekúnd.

Elektronika prepne späť do normálnej regulačnej prevádzky.

Resetovanie zaznamenaného priebehu teploty


Stlačiť . Ukazovateľ = \overline{HHn}

Stlačte tlačidlo  alebo , až sa na displeji objaví r \overline{t} .

Stlačiť . Ukazovateľ = 0-999

 stlačiť na dobu 5 sekúnd. Ukazovateľ = r $\overline{E} \overline{S}$

Hodnoty prer \overline{H} a r \overline{L} (najvyššia, resp. najnižšia nameraná vnútorná teplota) sa pritom v momente resetujú na teplotu prevládajúcu vo vnútornom priestore.

 stlačiť na dobu 5 sekúnd.


Elektronika prepne späť do normálnej regulačnej prevádzky.



Príklad pri opytovaní na alarm



Situácia: HA / HF /  bliká na displeji.

Stlačiť  . Ukazovateľ = HF 

Stlačiť  . Ukazovateľ = 


Nevyskytol sa žiadny alarmový stav k príliš vysokej alebo príliš nízkej teplote. Musí sa zmeniť na ukazovateľ HF .

Stlačiť  . Ukazovateľ = HF 

Stlačte  , až sa na displeji objaví HF .


Stlačiť  . Ukazovateľ = | Vyskytol sa 1 výpadok siete.

Stlačiť  . Ukazovateľ = HF 

Stlačiť  . Ukazovateľ = HF Najaktuálnejší výpadok siete, ktorý sa vyskytol.

Stlačiť  . Ukazovateľ = 000 (rok)

Stlačiť  . Ukazovateľ = 000 (mesiac 1-12)

Stlačiť  . Ukazovateľ = 000 (deň 1-31)

Stlačiť  . Ukazovateľ = 000 (hodina 0-23)

Stlačiť  . Ukazovateľ = 000 (minúta 0-59)


Stlačiť  . Ukazovateľ = 000 (časové obdobie v minútach)

 +  stlačiť na dobu 5 sekúnd. Ukazovateľ = r  5

 - LED svieti teraz znova permanentne.

Ukazovateľ HA / HF sa vymaže.


Tým je elektronika pripravená pre nasledujúci prípad alarmu.



 stlačiť na dobu 5 sekúnd.


Elektronika prepne späť do normálnej regulačnej prevádzky.



Kalibrácia regulačného snímača (sériové snímač na reguláciu teploty)


Prípadné tolerancie regulačného snímača (zobrazená teplota k skutočnej teplote) sa môžu s touto funkciou kompenzovať.

 stlačiť na dobu 5 sekúnd. Ukazovateľ = r  5

Stlačte  , až sa na displeji objaví r  1.

Stlačiť  . Ukazovateľ = z výroby nastavená opravná hodnota

Pomocou tlačidiel  alebo  zvýšte alebo znížte opravnú hodnotu v krokoch po 0,1 °C.

Stlačiť  . Ukazovateľ = aktuálna (skorigovaná) vnútorná teplota

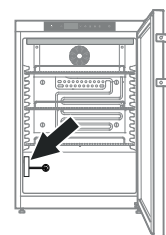
Stlačiť  . Ukazovateľ = r  1

 stlačiť na dobu 5 sekúnd.

Elektronika prepne späť do normálnej regulačnej prevádzky.

Snímač produktu



Snímač produktu v spodnej oblasti vnútorného priestoru spotrebiča je prídavný spínač pre ukazovateľ teploty.



Kalibrácia snímača produktu


Prípadné tolerancie snímača produktu (zobrazená teplota k skutočnej teplote) sa môžu pomocou tejto funkcie kompenzovať.

 stlačiť na dobu 5 sekúnd. Ukazovateľ = r  5

Stlačte  , až sa na displeji objaví r  3.

Stlačiť  . Ukazovateľ = 0.0

Pomocou tlačidiel  alebo  zvýšte alebo znížte opravnú hodnotu v krokoch po 0,1 °C.

Stlačiť  . Ukazovateľ = aktuálna (skorigovaná) teplota snímača produktu


Stlačiť  . Ukazovateľ = r  3


 stlačiť na dobu 5 sekúnd.


Elektronika prepne späť do normálnej regulačnej prevádzky.

Prepínanie ukazovateľa teploty medzi regulačným snímačom a snímačom produktu

 stlačiť na dobu 5 sekúnd. Ukazovateľ = r¹5


Stlačte , až sa na displeji objaví r¹1.

Stlačiť . Ukazovateľ = | (regulačný snímač)

Stlačiť . Ukazovateľ = 2 (snímač produktu)

Keď je snímač produktu aktívny, na displeji sa objaví .

Stlačiť . Ukazovateľ = r¹5

 stlačiť na dobu 5 sekúnd.

Elektronika prepne späť do normálnej regulačnej prevádzky.

Blokovanie tlačidiel

Pomocou blokovania tlačidiel je možné zabezpečiť elektroniku pred nechcenými zmenami.

Stanovenie PIN kódu pre funkciu blokovania tlačidiel


 stlačiť na dobu 5 sekúnd. Ukazovateľ = r¹5

Stlačte , až sa na displeji objaví P |.

Stlačiť . Ukazovateľ = 0

Pomocou tlačidiel  alebo  zvol'te PIN kód medzi 0 a 999.

Stlačiť . Ukazovateľ = P |

 stlačiť na dobu 5 sekúnd.

Elektronika prepne späť do normálnej regulačnej prevádzky.

Aktivovanie blokovania tlačidiel

 stlačiť na dobu 5 sekúnd. Ukazovateľ = 0


Pomocou tlačidiel  alebo  zvol'te PIN kód.

Stlačiť . Ukazovateľ = |00

Všetky funkcie okrem  a  sú zablokované.

Keď sa zadá nesprávny PIN kód, prepne sa elektronika späť do normálnej regulačnej prevádzky bez toho, aby sa aktivovalo blokovanie tlačidiel.

Deaktivovanie blokovania tlačidiel

 stlačiť na dobu 5 sekúnd. Ukazovateľ = |

Pomocou tlačidiel  alebo  zvol'te PIN kód.

Stlačiť . Ukazovateľ = 000

Všetky funkcie sú uvoľnené.

Keď sa zadá nesprávny PIN kód, zostane blokovanie tlačidiel aktívne.

Nastavenie hodín reálneho času

Hodiny reálneho času sú prednastavené (SEČ). Iná časová zóna, resp. letný/zimný čas sa musia prestaviť manuálne:

 stlačiť na dobu 5 sekúnd. Ukazovateľ = r¹5

Stlačiť . Ukazovateľ = 10

Stlačiť . Ukazovateľ = 300 (rok)



Stlačiť . Ukazovateľ = 00

Pomocou tlačidiel nastavte   rok.


Stlačiť .

Stlačiť . Ukazovateľ = 000 (mesiac 1-12)



Stlačiť . Ukazovateľ = 00

Pomocou tlačidiel nastavte   mesiac.


Stlačiť .

Stlačiť . Ukazovateľ = 000 (deň 1-31)

Stlačiť . Ukazovateľ = 00

Pomocou tlačidiel nastavte   deň.

Stlačiť .

Stlačiť . Ukazovateľ = 000 (deň v týždni)
(1 = pondelok, 7 = nedeľa)

Stlačiť . Ukazovateľ = 00

Pomocou tlačidiel nastavte   deň v týždni.

Stlačiť .

Stlačiť . Ukazovateľ = 000 (hodina 0-23)

Stlačiť . Ukazovateľ = 00

Pomocou tlačidiel nastavte   hodinu.

Stlačiť .

Stlačiť . Ukazovateľ = 000 (minúta 0-59)

Stlačiť . Ukazovateľ = 00

Pomocou tlačidiel nastavte   minútu.

Stlačiť .

 stlačiť na dobu 5 sekúnd.

Elektronika prepne späť do normálnej regulačnej prevádzky.

Ak sa na displeji objaví 100, musia sa hodiny reálneho času nastaviť nanovo.

Prestavenie letného/zimného času

Prestavenie na letný čas sa uskutoční v elektronicke automaticky v poslednú nedeľu v marci o 2 hod. ráno.

Prestavenie na zimný čas sa uskutoční v elektronicke automaticky v poslednú nedeľu v októbri o 2 hod. ráno.

Aby bolo možné aktivovať nový čas, musí sa spotrebič zapnúť a vypnúť vždy podľa hore uvedených časových okamihov.

Deaktivovanie/aktivovanie automatického prestavenia letného/zimného času

stlačiť na dobu 5 sekúnd. Ukazovateľ = r¹5

Stlačte ∇ , až sa na displeji objaví d5E.

Stlačiť . Ukazovateľ = |

S tlačidlami ∇ alebo \wedge zvoliť želané nastavenie.

0 = deaktivované

1 = aktivované

Stlačiť . Ukazovateľ = d5E

stlačiť na dobu 5 sekúnd.

Elektronika prepne späť do normálnej regulačnej prevádzky.

Zmena sieťovej adresy

Pri zosieťovaní viacerých spotrebičov cez rozhranie RS485 musí každý spotrebič obdržať vlastnú sieťovú adresu.

stlačiť na dobu 5 sekúnd. Ukazovateľ = r¹5

Stlačte ∇ , až sa na displeji objaví H0.

Stlačiť . Ukazovateľ = |

Pomocou tlačidiel ∇ alebo \wedge zmeňte sieťovú adresu (1-207).

Stlačiť . Ukazovateľ = H0

stlačiť na dobu 5 sekúnd.

Elektronika prepne späť do normálnej regulačnej prevádzky.

Vynulovanie parametrov na výrobné nastavenie

Pomocou tejto funkcie môžete **hranice alarmu** a hodnoty **kalibrácie snímača** vynulovať na výrobné nastavenie.

Vytiahnuť sieťovú zástrčku.

podržte stlačené a zastrčte sieťovú zástrčku.

Ukazovateľ = b n |

Stlačiť . Ukazovateľ = 5 t d

Elektronika prepne späť do normálnej regulačnej prevádzky.

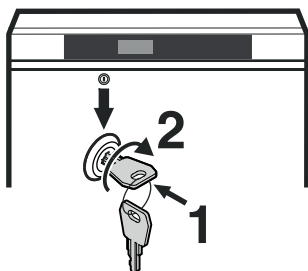
Bezpečnostný zámok

Zámok je vybavený bezpečnostným mechanizmom.

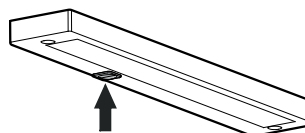
Zamknúť spotrebič

- Zasunúť kľúč v smere 1.
- Kľúč otočiť o 90°.

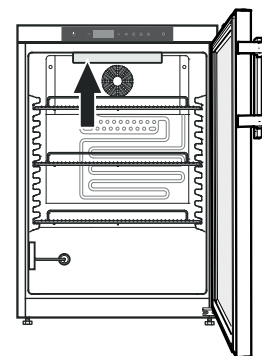
K odomknutiu spotrebiča sa postup zopakuje v rovnakom poradí.



Vnútorne osvetlenie (LED žiarivka)



Zapnite spínač, vnútorné osvetlenie svieti.



Rozmrazenie

Spotrebič sa automaticky odmrazí.

Nastavenie ukazovateľa displeja počas fázy odmrazovania

stlačiť na dobu 5 sekúnd. Ukazovateľ = r¹5

Stlačte \wedge , až sa na displeji objaví d6.

Stlačiť . Ukazovateľ = |

S tlačidlami ∇ alebo \wedge zvoliť želané nastavenie.

0 = symbol + striedavé zobrazenie dE F a momentálna teplota vo vnútornom priestore spotrebiča.

1 = symbol + teplota pred začiatkom fázy rozmrazovania (výrobné nastavenie).

2 = symbol + dE F.

Stlačiť . Ukazovateľ = d6

stlačiť na dobu 5 sekúnd. Elektronika prepne späť do normálnej regulačnej prevádzky.

Manuálne aktivovanie funkcie odmrazovania

Ak dvere neboli dlhšie časové obdobie správne zatvorené, môže vo vnútornom priestore, resp. na výrobníku ľadu dôjsť k silnejšej námraze. V tomto prípade sa môže predčasne aktivovať funkcia odmrazovania.

* stlačiť na dobu 3 sekúnd. Ukazovateľ = + dF b

Elektronika prepne späť do normálnej regulačnej prevádzky.

Ukazovateľ = dF E

Čistenie

⚠ VÝSTRAHA

Pred čistením spotrebič nutne odpojiť od elektrickej siete. Vytiahnuť sieťovú zástrčku alebo vypnúť poistky!

⚠ OPATRNE

Nebezpečenstvo poškodenia komponentov spotrebiča a nebezpečenstvo poranenia v dôsledku horúcej pary.

Spotrebič nečistite parnými čističmi!

POZOR

Všetky povrchy v spotrebiči sa musia pravidelne čistiť!

- Vnútrotný priestor, diely vybavenia a vonkajšie steny spotrebiča očistiť vlažnou vodou s trochou prostriedku na umývanie. V žiadnom prípade nepoužite čistiace prostriedky, ktoré obsahujú piesok alebo kyseliny, popr. chemické prostriedky.
- Aby sa zabránilo skratom, pri čistení spotrebiča dávajte pozor na to, aby do elektrických komponentov nevnikla žiadna čistiaca voda.
- Všetko utrieť handrou do sucha.
- Chladiaci agregát s výmenníkom tepla - kovová mriežka na zadnej strane prístroja - by sa mala raz za rok vyčistiť, resp. zbaviť prachu.
- Nepoškodte alebo neodstráňte typový štítok vo vnútri spotrebiča - je dôležitý pre služby zákazníkom.

Pokyny k likvidácii

Spotrebič obsahuje hodnotné materiály a musí sa likvidovať separátne od netriedeného domáceho odpadu. Likvidácia vyslúžilých spotrebičov sa musí previesť odborne podľa miestne platných predpisov.



Pri odvoze spotrebiča, ktorý doslúžil, nepoškodzuje chladiaci okruh.

Tento spotrebič obsahuje horľavé plyny v chladiacom okruhu a v izolačnej pene.

Informácie o riadnej likvidácii vám poskytne mestská/obecná správa alebo podnik zaoberajúci sa likvidáciou odpadu.

Odstavenie z prevádzky

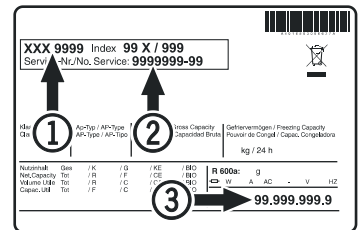
V prípade, že spotrebič stojí na dlhší čas prázdny, je nutné ho vypnúť, rozmraziť, vyčistiť a vysušiť a dvere je nutné držať otvorené, aby sa zabránilo tvoreniu plesne.

Porucha

Nasledujúce poruchy môžete odstrániť sami kontrolou možných príčin.

- Spotrebič nebeží. Skontrolujte, či**
 - je spotrebič zapnutý,
 - je zásuvka správne zastrčená v zástrčke,
 - je poistka zástrčky v poriadku.
- Teplota nie je dostatočne nízka. Skontrolujte**
 - nastavenie teploty podľa odseku "Nastavenie teploty", či nebola nastavená nesprávna teplota;
 - či separátne vložený teplomer ukáže správnu hodnotu teploty.
 - Je vetranie spotrebiča v poriadku?
 - Je miesto postavenia spotrebiča príliš blízko k nejakému zdroju tepla?
- Test teplotného alarmu nefunguje, ako je želané.**
 - Pozri odsek „Test alarmu“ a „Nastavenie parametrov alarmu“

Keď sa nebude jednať o niektorú z vyššie uvedených príčin a Vy nedokážete poruchu odstrániť, potom sa obráťte na najbližšie služby zákazníkom. Udajte týmto typové označenie spotrebiča ①, servisné číslo ② a sériové číslo ③ typového štítku.



Umiestnenie typového štítku nájdete v kapitole **Popis spotrebiča**.

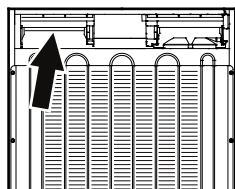
Možné chybové hlásenia na displeji

Kód chyby	Chyba	Opatrenie
E0, E1, E2, rE	Snímač teploty chybný	Kontaktujte služby zákazníkom
EE, EF	Chyba radiacej elektroniky	Kontaktujte služby zákazníkom
dOr	Dvere spotrebiča otvorené príliš dlho	Zatvoriť dvere spotrebiča
HI	Teplota v spotrebiči príliš vysoká (teplo)	Skontrolovať, či nie sú dvere správne zatvorené. Keď teplota neklesne, kontaktujte služby zákazníkom.
LO	Teplota v spotrebiči príliš nízka (chladno)	Kontaktujte služby zákazníkom
Etc		Hodiny reálneho času nastavte nanovo (pozri odsek "Nastavenie hodín reálneho času")
HF, HA	Nastal dlhší výpadok siete alebo vo vnútornom priestore bolo určité časové obdobie príliš teplo alebo príliš chladno.	Pozri odsek Vyvolanie uložených alarmových stavov a prečítanie priebehu teploty
AFr	Teplota v oblasti snímača produktu < 0 °C	Kontaktujte služby zákazníkom

Externý alarm

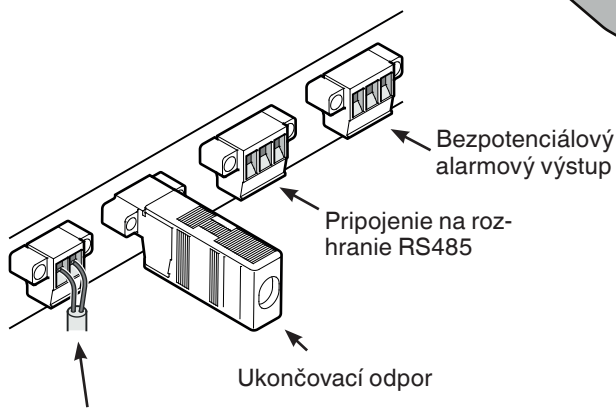
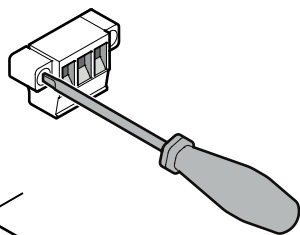
Nazadnej strane spotrebiča sa nachádzajú rozličné možnosti pripojenia.

Pripojenie spotrebiča na externé alarmové zariadenie smie vykonať iba vyškolený odborný personál!



Upozornenie

Konektory sú zaistené skrutkami. Aby bolo možné vytiahnuť konektor, uvoľnite skrutky vpravo a vľavo.



Snímač produktu

Pri zosieťovaní viacerých spotrebičov cez rozhranie RS485 musí ukončovaci odpor zostať na poslednom spotrebiči.

Pri spotrebičoch medzitým ukončovaci odpor odstráňte!

Bezpotenciálový alarmový výstup

Tieto tri kontakty sa môžu použiť na pripojenie optického alebo akustického alarmového zariadenia. Pripojka je dimenzovaná na maximálne **42 V/8 A jednosmerný prúd** zo zdroja bezpečnostného malého napätia SELV (**minimálny prúd 150 mA**).

Pozor

Pri použití sieťového napätia na bezpotenciálovom alarmovom kontakte bezpečnostno-technické požiadavky na normu EN 60335 nie sú splnené.

N.O

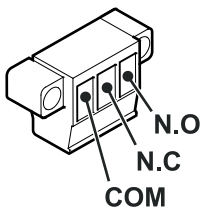
Pripojenie kontrolky alarmu alebo akustického snímača alarmu.

N.C

Pripojenie kontrolky, ktorá signalizuje normálnu prevádzku spotrebiča.

COM

Maximálny 42 V/8 A jednosmerný prúd
Minimálny prúd 150 mA

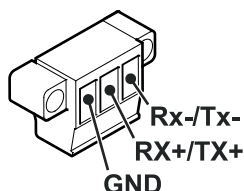


Rozhranie RS485

Rx- /Tx- Vysielanie/prijímanie dátového vedenia (mínusový pól)

Rx+ /Tx+ Vysielanie/prijímanie dátového vedenia (plusový pól)

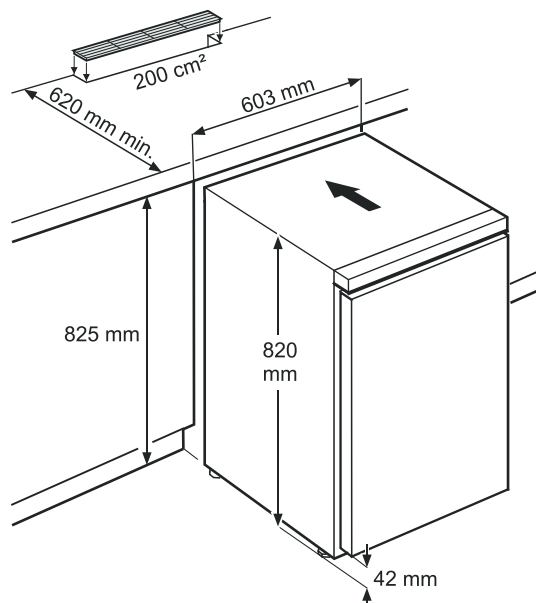
GND Ukostrovací kábel



Montážne rozmery (mm)

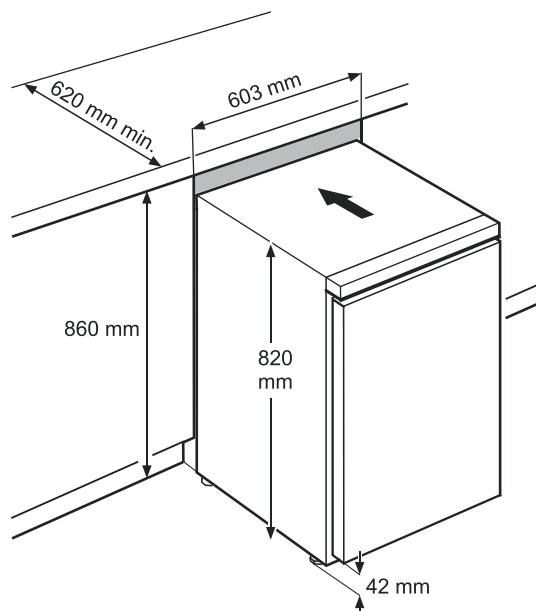
Variant 1

Na vetranie a odvzdušnenie na zadnej strane spotrebiča je potrebný prierez ventilácie v pracovnej doske min. 200 cm².



Variant 2

Keď sa v pracovnej doske nenaplánuje žiadna vetracia mriežka, výška výklenku musí činiť **minimálne 860 mm**, aby bolo možné zaručiť dostatočný odvod tepla smerom dopredu.



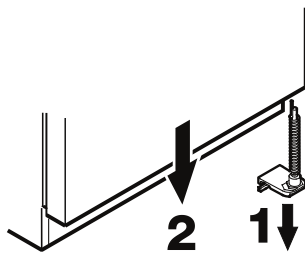
Výmena závesu dverí

1. Odskrutkovať uhol závesu..

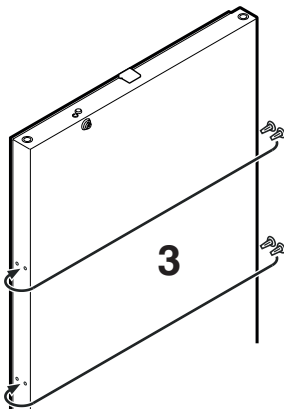
Upozornenie

Dverné ložisko má pružinový mechanizmus na samozatváranie dverí. Pri uvoľnení skrutiek sa uhol závesu otočí smerom doľava.

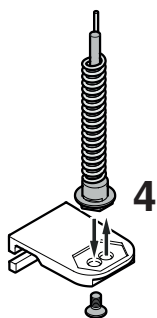
2. Dvere snímte smerom nadol.



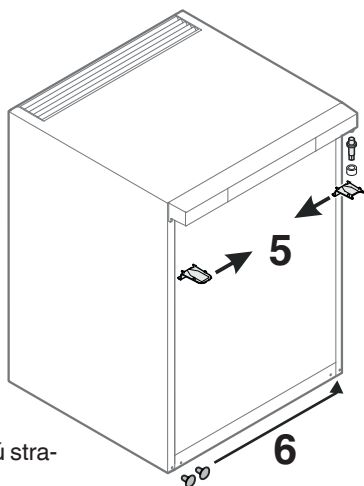
3. Zátky premiestnite na protiahlú stranu.



4. Čapy premiestnite do uholníka závesu.

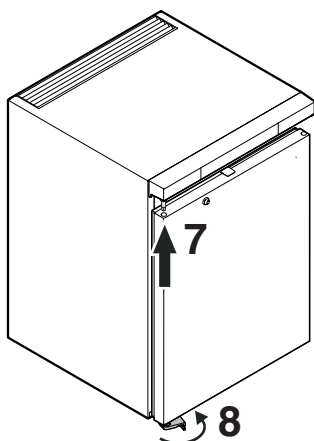


5. Preložte horné časti závesu.



6. Kryty preložiť na protiahlú stranu.

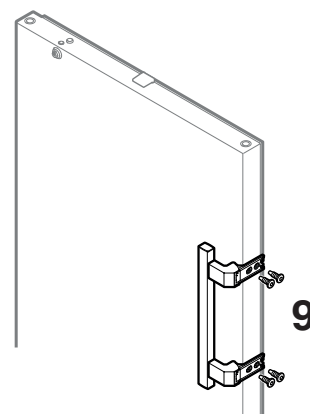
7. Opätovne zaveste dvere na čap závesu a zatvorte ich.



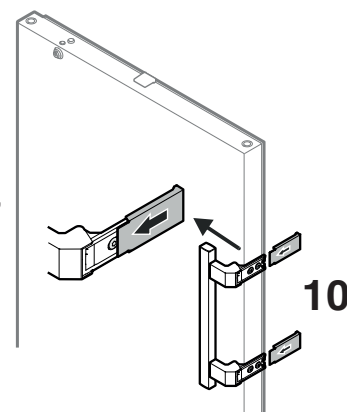
8. Uhol závesu vložiť do spodného ložiska dverí.

Uhol závesu otočiť o 90° - pružina sa napne. Priskrutkovať uhol závesu.

9. Naskrutkujte rukoväť.



10. Nasuňte tlačné platne, až zaskočia.





Liebherr-Hausgeräte GmbH
Memminger Straße 77-79
88416 Ochsenhausen
Germany
home.liebherr.com

